

EP 528 335 A1

1/7/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

009366311 **Image available**

WPI Acc No: 1993-059790/199308

Pins for holding model of dental prosthesis to its base - each having two lateral projections which are pressed into base and engage previously bored holes

Patent Assignee: ZEISER M P (ZEIS-I); ZEISER H (ZEIS-I); ZEISER M (ZEIS-I)
Inventor: ZEISER M P

Number of Countries: 001 Number of Patents: 003

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 4127183	A1	19930218	DE 4127183	A	19910816	199308 B
EP 528335	A1	19930224	EP 92113692	A	19920811	199308
DE 4127183	C2	19960829	DE 4127183	A	19910816	199639

Priority Applications (No Type Date): DE 4127183 A 19910816

Cited Patents: US 4238189; WO 8906114

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 4127183	A1		6	A61C-013/34	
EP 528335	A1 G		7	A61C-009/00	
DE 4127183	C2		6	A61C-013/34	

Abstract (Basic): DE 4127183 A

A dental technician's model of a patient's dental prosthesis is mounted on a thermoplastics base (5). The model is held in place by metal pins (4) which are inserted into previously bored holes (6). Each pin has a tapered lower part (1), an upper part (3) with undulating side surfaces, and two lateral projections (2) extending in opposite directions. These projections limit the depth of penetration into the base.

When the base is heated, pressure on the pin creates a depression under each of the projections. These depressions then prevent the pin from rotating.

USE/ADVANTAGE - Production of dental prostheses. The lateral projections prevent rotation of the pins.

Dwg.1,2/2

Derwent Class: P32

International Patent Class (Main): A61C-009/00; A61C-013/34



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 528 335 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 92113692.5

(51) Int. Cl.⁵: A61C 9/00

(22) Anmeldetag: 11.08.92

(30) Priorität: 16.08.91 DE 4127183

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.02.93 Patentblatt 93/08

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE DK FR GB IT LI SE

(71) Anmelder: Zeiser, Manfred P.Dr.
Im Wolfsgalgen 8

W-7141 Schwieberdingen(DE)

(72) Erfinder: Zeiser, Manfred P., Dr.
Im Wolfsgalgen 8
W-7141 Schwieberdingen(DE)

(74) Vertreter: Hennig, Peter
Rheinstrasse 23
W-5400 Koblenz (DE)

(54) Halteelement zum Befestigen von Modellteilen beim Herstellen von Zahnersatz.

(57) Bei einem Halteelement (4) zum Befestigen von Modellteilen eines zahntechnischen Arbeitsmodells auf einer Modellsockelplatte (5), bestehend aus einem Stift (Teile 1, 3), der unterschiedliche Profile aufweisend am einen Ende (Teil 1) in eine vorgefertigte Ausnehmung (6) der aus verformbarem Material bestehenden Modellsockelplatte (5) unter Wärmeeinfluß eindrückbar ist und mit seinem anderen Ende (3) zum Aufnehmen des Modellteils dient, wird die Eindringtiefe des Stiftes (Teile 1, 3) in die Modellsockelplatte (5) durch mindestens einen seitlichen Anschlag (Arm 2) begrenzt, derart, daß der Stift

(Teile 1, 3) für das Modellteil gegenüber der Modellsockelplatte (5) sicher gegen Verdrehen fixiert ist. Das mit geringem Aufwand herstellbare und für die Verwendung bei verformbarem Material geeignete Halteelement (4) ermöglicht es, ein Modellteil mit nur einem einzigen Stift (Teile 1, 3) und daher auf engem Raum in einer Ausnehmung einer Modellsockelplatte (5) gegen Bewegungen sowohl quer zur Ebene der Modellsockelplatte (5) als auch parallel zu dieser genau zu fixieren und sich dennoch leicht lösen zu lassen.

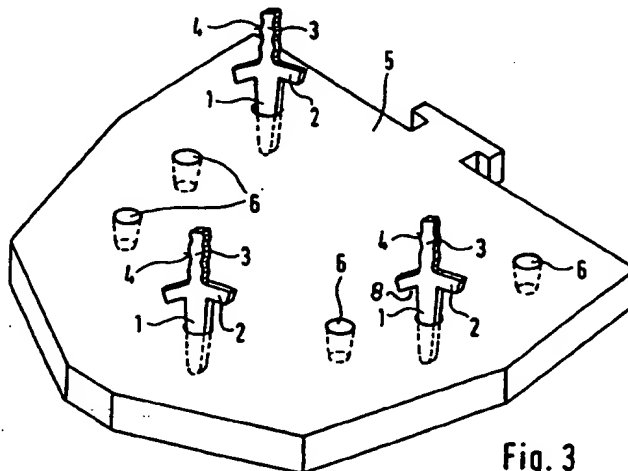


Fig. 3

EP 0 528 335 A1

tiefe des einen Teils (1) des Stiftes (Teile 1, 3) in die Modellsockelplatte (5) durch mindestens einen seitlichen Anschlag (Arm 2) begrenzbar ist, derart, daß der Stift (Teile 1, 3) das Modellteil gegenüber der Modellsockelplatte (5) gegen Verdrehen sicher fixiert.

2. Halteelement (4) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei einander gegenüberliegende Anschläge (Arme 2) vorgesehen sind. 10
3. Halteelement (4) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anschläge als Arme (2) ausgebildet sind, deren dem Teil (1) des Stiftes (Teile 1, 3) benachbarte Seitenflächen (8) mit der Längsachse (9) des einen Teils (1) des Stiftes (Teile 1, 3) einen spitzen Winkel bilden. 15
4. Halteelement (4) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Arme (2) planparallel geformt sind. 20
5. Halteelement (4) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich die Arme (2) senkrecht zur Längsachse (9) des einen Teils (1) des Stiftes (Teile 1, 3) gesehen nach außen hin erweitern. 25
6. Halteelement (4) nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Arme (2) in Richtung zum der Modellsockelplatte (5) zugeordneten Ende (Teil 1) des Stiftes (Teile 1, 3) hin abgebogen sind. 30
7. Halteelement (4) nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der dem Modellteil zugeordnete (obere) Teil der Arme (2) parallel zur Oberfläche der Modellsockelplatte (5) verläuft. 35
8. Halteelement (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der der Modellsockelplatte (5) zugeordnete eine Teil (1) des Stiftes (Teile 1, 3) sich zu seinem Ende hin, z.B. konisch, verjüngt. 40
9. Halteelement (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der der Modellsockelplatte (5) zugeordnete eine Teil (1) des Stiftes (Teile 1, 3) gegenüber dem dem Modellteil zugeordneten Teil (3) des Stiftes (Teile 1, 3) unterschiedliche Schnittflächen und/oder Profile aufweist. 45
10. Halteelement (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **gekennzeichnet durch** ein planparalle-

les Seitenprofil.

11. Halteelement (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß es aus Metall, vorzugsweise aus einer Messinglegierung, gefertigt ist.

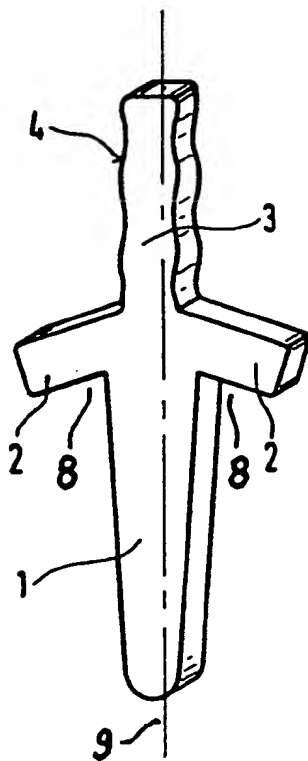


Fig. 1

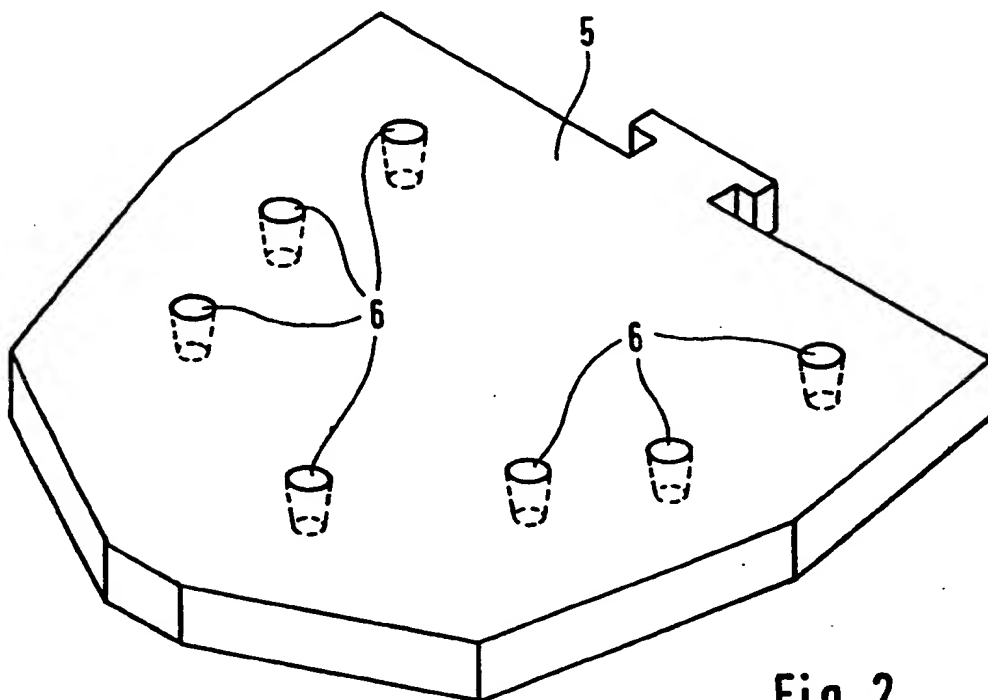


Fig. 2

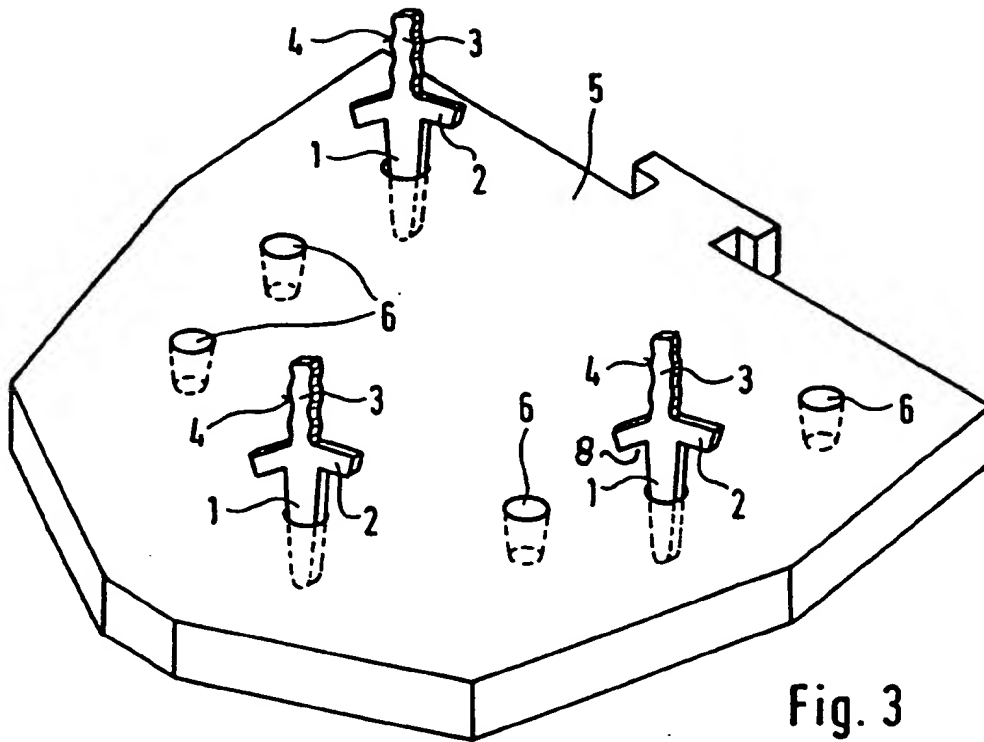


Fig. 3

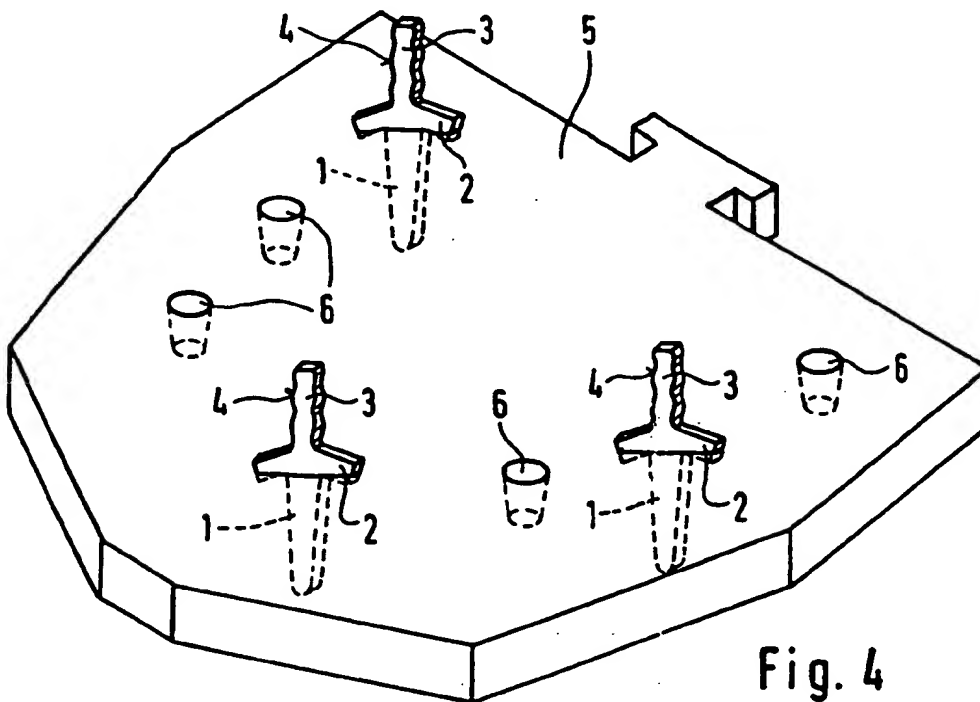


Fig. 4

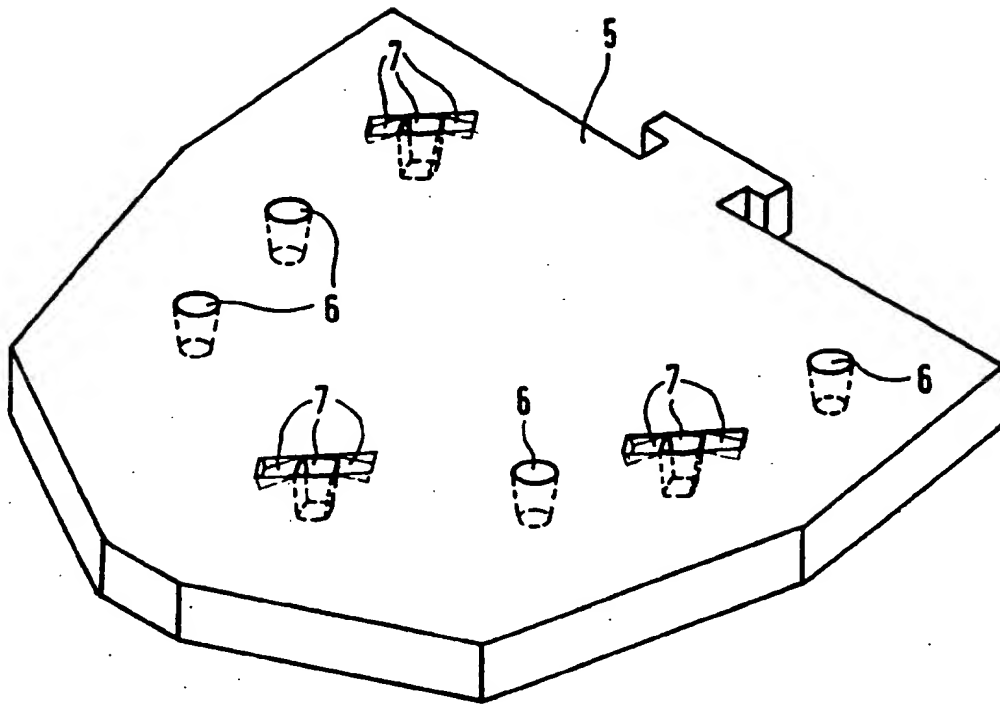


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 3692

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	WO-A-8 906 114 (MAYCLIN) * das ganze Dokument * ----	1,2,8,9,11	A61C9/00
A	US-A-4 238 189 (TIRINO) * das ganze Dokument * -----	1,8-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A61C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20 NOVEMBER 1992	Prüfer VANRUNXT J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument A : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	